

**Valoración Económica de los Servicios Ecosistémicos de Información
Turística para el Departamento de La Guajira año 2022**

Alexander De Jesús Villalobos Campo¹

Resumen

En los últimos años el Departamento de La Guajira, ha venido sufriendo el aumento de la pobreza monetaria, los entes gubernamentales han enfocado inversiones importantes en el desarrollo del sector turístico. Este trabajo propone valorar los Sistemas de Información turística para La Guajira que aporte herramientas de información para la toma de decisiones y presenta una estimación de la disposición a pagar mediante método de valoración contingente. Se elaboró una encuesta para identificar las preferencias y elementos del sistema, e incluye preguntas en formato de referéndum y doble límite, encontrando importantes resultados positivos en la DAP y presentando elementos de apoyo para un sistema de información turística que pueda ser implementado.

Palabras Clave: Sistema de Información Turística, turismo, Departamento de La Guajira.

Introducción

El departamento de La Guajira en Colombia ha venido en los últimos años, ampliando su brecha de pobreza social y monetaria, el año pasado 2021 de acuerdo con las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE (2022) p56, La Guajira fue el departamento de Colombia con más pobreza monetaria, registrando un

¹ El autor cursa Maestría en Economía (c) Investigativa de la Universidad del Norte. El presente trabajo es requisito final obtener título de Magister en Economía. Correo electrónico: avillalobosd@uninorte.edu.co

aumento del (66,3%), por encima de Chocó (64,6%) y sobre el promedio de la tasa nacional (42,5%).

Con el objetivo de hacerle frente a esta problemática el Gobierno Nacional, acompañado de las entidades departamentales y municipales, han enfocado sus esfuerzos para generar estrategias de inversión y desarrollo del sector turístico. A través del Departamento Nacional de Planeación de Colombia y de acuerdo con el documento denominado Pacto Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, división Pacto Región Caribe, se detalla un presupuesto de 182 billones de pesos para la implementación de estrategias de desarrollo del sector turismo para La Guajira. DNP (2018).

Los análisis y estudios en materia económica que investiguen al sector turístico logran integrar necesidades apremiantes que no han sido satisfechas para empezar a hablar de un turismo de calidad a la vanguardia de otras regiones con similares riquezas en materia de turismo natural, ecológico y étnico.

Dentro de los análisis DOFA y diagnósticos del sector turístico realizados tanto por el Gobierno Nacional, así como también por la Gobernación de La Guajira, y la Cámara de Comercio de La Guajira, coinciden en la necesidad pero también en la inexistencia de sistemas de información que le aporten a los proyectos de desarrollo turístico y ecológico herramientas de decisión sobre inversión y sobre estrategias de posicionamiento y desarrollo económico (Fondo de Promoción Turística de Colombia FDPT- 2012: Plan de Desarrollo Turístico para La Guajira de julio 2012; centro de estudios Guajira 360° CEG360, 2016; Cámara de Comercio de La Guajira - CCDG 2019).

Este trabajo tiene por objeto valorar económicamente Servicios Ecosistémicos de Información Turística para el Departamento de La Guajira, además de proponer herramientas de información y decisión para los actores del sector turismo: sean turistas, oferentes de servicios turísticos y entidades gubernamentales. Suministrar información de

la estimación de valor del sistema como insumo para futuros proyectos de viabilidad de este.

Este documento se divide en tres partes a saber: inicialmente se hace una breve descripción de la revisión de la literatura, seguidamente se presenta la metodología a practicar, y finalmente se exponen los resultados con su respectivo análisis.

I Revisión de la Literatura

Sistemas de Información

Los sistemas de información turística se reconocen como elementos fundamentales para la estructuración de relaciones entre diferentes objetos turísticos que puedan asociarse tanto a una base de datos como a una página web de aquellas instituciones que están destinadas al sector turístico y la actividad comercial; en efecto, este tipo de sistemas se establecen como responsables de la información de tipo turístico de una región, incluyendo actores y gestores, coadyuvando a mejorar la promoción de atractivos, la toma de decisiones desde los actores turísticos y la recolección de información estadística y datos (Sánchez, 2015).

Por su parte Guevara (2014) y Gayete Zamora (2017) establecen que el sistema no es sólo una herramienta o aplicación informática, sino que se constituye como una estrategia para la gestión y el fomento de la rentabilización de la relación que se realiza entre los turistas y los servicios ofertados por una región que se ve impulsada en buena medida por procesos, sistemas y canales de comunicación para la estructuración de un observatorio turístico. Adicionalmente este debe contar con un proceso sistematizado y permanente de recolección y tratamiento de datos para especificar los objetivos de planificación.

Los sistemas de información turística son fundamentales para la creación de relaciones entre los foráneos y las dinámicas turísticas de una región específica, posibilitando el conocimiento de la realidad turística que fomenta la estructuración de flujos y movimientos para la toma de decisiones, permitiendo en el proceso la identificación de nuevos segmentos del mercado o mercados (García, Piña, García, & Ramírez, 2009).

Como característica principal, de acuerdo con Mallor, Granizo y Gardó (2013) establecen que los sistemas de información deben generar una satisfacción a las necesidades de la totalidad de usuarios que estén interesados en tener información sobre elementos, comunidades, comercios, entre otros para mantener información confiable e indicadores que den cuenta de las condiciones reales de la región en cuestión.

Valor económico

Lo definimos como el precio que los individuos están dispuestos a pagar por un bien o un servicio, de acuerdo con la escuela economía clásica. Esa disposición se mide por un valor económico que podemos denominar disposición a pagar – **DAP** siendo la preferencia que posee un individuo por un bien o servicio, Sarmiento (2005).

Según Freeman, M. et al (2014) el valor se fundamenta en el bienestar, concepto que hace parte de la escuela económica neoclásica, siendo que este no solo se valora por lo bienes sino también a través de los servicios que incluye la propia naturaleza como el aire que se respira, el agua que se bebe, etc. Es entonces el individuo quien debe dar un valor económico al bienestar que manifiesta al obtener un servicio o bien.

Valoración económica de servicios ambientales y turísticos.

La valoración económica se reconoce como la posibilidad de otorgarle un valor real en el mercado tradicional a un servicio o producto que anteriormente no había tenido. De acuerdo con Córdova Calle (2018) el término surge de valoración económica surge bajo la intención de compensar los datos ambiental y social desde las herramientas

de gestión del ambiente apropiadas. El termino aparece por primera vez luego de la aparición de problemáticas ambientales en los años 60's y 70's, en donde se incorporan elementos de análisis tanto en los estudios científicos como en las áreas de economía (Maia & Pires, 2011).

Para el objetivo de nuestra investigación los tipos de valor económico se dividen en valor de no uso y valor de uso, dentro de los valores de uso se encuentran los valores de uso directo subdivididos en valores de uso extractivo y no extractivo, es precisamente entre los valores de uso extractivo donde encontramos el disfrute estético del ecoturismo, turismo de naturaleza, los servicios culturales y recreativos, es allí donde ubicamos a los servicios ecosistémicos de información turística. (Martín-López, B., et al, 2012).

Método de valoración contingente (MVC)

Este método de valoración económica utiliza la demanda u oferta de un individuo por un bien o servicio ambiental sobre el cual no existe un mercado real, estableciendo un mercado hipotético que busca obtener del individuo o individuos la disposición a pagar de un bien o servicio o por el contrario la disposición a ser compensado por la carencia, disminución o daño de un bien o servicio ambiental, Sarmiento (2003).

Formato de Referéndum

Una de las herramientas utilizadas para obtener la disponibilidad a pagar de un bien o servicio ambiental por medio del Método de valoración contingente es el formato de referéndum o formato dicotómico. A través de una encuesta se busca detallar por el individuo los beneficios obtenidos por el bien o servicio, para el caso de este trabajo, el servicio de información turística y poder así cuantificar su valor, planteamos un mercado hipotético en el que el encuestado se vea forzado a decidir sobre un valor que demuestre su disposición real a pagar por el servicio.

El formato formula una pregunta que puede tener un valor definido de la **DAP** con respuestas discretas, es decir sí o no, (Guzman y Toloza, 2007).

Formato de Doble Límite

Considerando una mejora en la veracidad de la herramienta formato de referéndum, Hanneman (1991), propone realizar una segunda y tercera pregunta de confirmación de la valoración de bienestar que el individuo manifiesta en la primera pregunta a través de la herramienta denominada formato de doble límite.

Este formato adicional consiste inicialmente en solicitar al individuo que conteste Si a la primera pregunta, que responda su disposición a pagar Si o No por una suma mayor; y si la respuesta a la primera pregunta fue No, entonces pasa directamente a una tercera pregunta donde debe contestar Si o No a pagar un valor menor. (Guzman y Toloza, 2007).

Siguiendo el formato de referéndum y una forma lineal en modelo econométrico, siguiente, que busca estimar la Disposición a Pagar de los turistas que visitan el departamento de La Guajira por acceder a un sistema ecoturístico de información:

$$P(DAP = 1) = g(\beta_0 + \beta_1 Inicial_i + \beta_2 Ingreso_i + \beta_3 Genero_i + \beta_4 Edad_i + \beta_5 Educación_i + \beta_6 ImportanciaSIT_i + \beta_7 MedioInfo_i) + \varepsilon_i$$

Las variables socioeconómicas utilizadas fueron ingreso, sexo, edad, educación y la variable independiente precio.

II Metodología

Población y Muestra

La población de esta investigación está conformada por los demandantes de los servicios turísticos que posee el Departamento de La Guajira, es decir los turistas, quienes permiten determinar la incidencia del Sistema de Información Turística - SITUR en la demanda. Debido a la dificultad de obtener un valor acertado de la población, si bien existe un control de los ingresos de turistas a través del aeropuerto de la ciudad capital Riohacha, otros turistas no logran ser medidos, precisamente por no existir un mecanismo que integre estadística para este sector.

Se determinó una muestra de población infinita desconocida, la cual de acuerdo con Aguilar-Barojas (2005) es utilizada para estudios en donde no se tiene el valor exacto de la población a la que va destinado el estudio bajo la ocupación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2}$$

Dónde:

(Z) Intervalo de confianza al cuadrado = 1,96

(p) Probabilidad de Éxito (50% = 0.5).

(q) Probabilidad de que no ocurra evento = 0.5.

(e) Error de estimación máximo aceptado (7% = 0.07).

(n) Tamaño de muestra.

Sustituyendo valores en la fórmula para calcular la muestra:

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}{(0,07)^2} = 196$$

$$n = 196$$

La muestra estará conformada por 196 turistas nacionales e internacionales.

Diseño de la encuesta

La encuesta se dividió en tres partes: inicialmente se detalla el objetivo de la investigación, la declaración de confidencialidad y seguridad en el uso de la información, las primeras preguntas se enfocan en la ubicación socioeconómica del encuestado: género, edad, nacionalidad, estado civil, estudios realizados, ocupación e ingreso.

La segunda parte busca analizar las preferencias del encuestado y su caracterización en el mercado propuesto (método de valoración empleado), iniciando con una descripción de los atractivos y servicios turísticos ofertados en el departamento de la guajira, luego se pretende conocer la información relevante al Sistema de Información

Turística del departamento de La Guajira, la percepción del encuestado de las variables que lo integran.

En la última etapa, se realiza una descripción del significado de un sistema de información turística, y se les consulta la pregunta de disposición a pagar utilizando el método de valoración contingente formato de referéndum planteando un mercado hipotético, con la pregunta discreta de tipo SI o NO está dispuesto a pagar una cantidad de dinero para gozar del beneficio del servicio público que en este caso es el sistema de información turística.

Encuesta piloto

Con el objetivo de estimar los rangos y las variables representativas de la encuesta final, se realizó una encuesta piloto en el mes de marzo 2022 con una muestra de 30 turistas y actores principales del sector turístico como los funcionarios públicos de la oficina de turismo de Riohacha.

Encuesta definitiva

Una vez realizada la delimitación de los rangos, se realizaron 200 encuestas, siendo la muestra 196, logrando aplicar la misma a 178 turistas nacionales y 22 turistas extranjeros.

III Resultados

Una vez realizadas las 200 encuestas a los turistas visitantes del departamento de La Guajira en la temporada alta de semana santa abril 2022, observamos los siguientes resultados:

Primera parte de la encuesta: Preguntas socioeconómicas.

El 54% de los encuestados son hombres y representan una ligera mayoría, mientras el 46% restante son mujeres. La edad promedio de los entrevistados fue de 30 años. El nivel de educación de los encuestados se ve reflejado en una mayoría del 73% con un nivel Universitario del 39,5% y Técnico del 33,5%.

De los datos recopilados tenemos que se realizaron 178 encuestas a turistas nacionales que representan el 89% de la muestra y 22 extranjeros que representan 11%, de los 22 extranjeros entrevistados 14 hombre y 8 mujeres, de las siguientes nacionalidades: Estados Unidos 10 personas, Argentina 4 personas, Brasil 3 personas, México 3 personas y Ecuador 2 personas.

El 60,5% de los turistas encuestados son solteros, 26% casados, 7% en unión libre, 4% divorciados y 1% viudos, el 68% de los extranjeros son solteros frente a un 59,5% de los nacionales.

El ingreso de los turistas que nos visitan se concentra en un 48,5% en un monto pesos colombianos de hasta \$2.000.000, seguido de un 21% con ingresos hasta por \$6.000.000 en pesos colombianos.

66,5% de los turistas que visitan nuestro departamento de La Guajira tienen un empleo directo, 19,5% son independientes o comerciantes y 14% se encuentran sin empleo.

Segunda parte de la encuesta: Preferencias del turista

La primera pregunta de ese bloque busca conocer a través, de ¿Cuál medio de información se enteró de la oferta servicios turísticos en La Guajira?

Como se puede observar en la tabla 1, 42% de los turistas conocieron de la oferta turística en La Guajira como fuente de información a internet, siendo el medio más utilizado, seguido del 41,5% que muestra que se guiaron por medio de la recomendación de un tercero, 7,5% por medio de la televisión, 5% a través de la radio y 4% prensa.

Tabla 1

A través, de ¿Cuál medio se enteró de la oferta turística en La Guajira?

		Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Válido	Prensa	7	3,50%	3,50%
	Radio	10	5,00%	8,50%
	Televisión	15	7,50%	16,00%
	Internet	84	42,00%	58,00%

Recomendación	83	41,50%	99,50%
Otra	1	0,50%	100,00%
Total	200	100,00%	

Nota. Fuente Elaboración Propia

Una vez en el sitio turístico, la preferencia del encuestado en la forma como busca información establecido, que 39% lo hace preguntando a los locales por ayuda, seguido de un 24% que lo hace realizando búsqueda de la información en Internet, 24% por medio de la señalización turística que encuentran y un 13% realizando una visita a la oficina de turismo local. Resultados en la tabla 2.

Tabla 2

¿Cómo obtiene información del sitio?

	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Búsqueda en Internet	48	24,00%	24,00%
Señalización Turística	46	23,00%	47,00%
Válido Pregunta por ayuda	78	39,00%	86,00%
Búsqueda en la oficina de turismo local	27	13,50%	99,50%
Otra	1	0,50%	100,00%
Total	200	100,00%	

Nota. Fuente Elaboración Propia

Ante la consulta de si era la primera vez que visitaba La Guajira, un 88% de los turistas encuestados contesto que no había visitado antes el Departamento, por lo que era la primera que lo hacía, frente a un 24% de los turistas encuestados que en algún momento ya habían visitado La Guajira. Eventualmente es relevante considerar que, la promoción de un sistema de información completo puede permitirles a los turistas, ya sean personas que hayan visitado el departamento por primera vez o no tener una mejor experiencia.

Frente a la indagación sobre la gastronomía y el restaurante esta pregunta busca identificar la preferencia del tipo de establecimiento que buscan los visitantes turísticos en La Guajira encontrando que, el 76% prefiere durante su visita los establecimientos que

ofrecen comida típica, con unas preferencias más bajas les gustan con un 10% los nuevos restaurantes agrupados como tipo food trucks, los cuales son pequeños establecimientos que se agrupan en un sitio estratégico, 9% prefiere los sitios de comida rápida y 5% la comida internacional. Dentro del turismo, la gastronomía representa un enlace fundamental, precisamente porque permite además de una experiencia sensorial, el conocimiento de la región desde los sabores de las diferentes regiones (Oliveira, 2007)

Adicionalmente, dentro de la encuesta se evidencia que los turistas que visitan el departamento de La Guajira prefieren en un 50% hospedarse en hoteles, 24% en hostales, 14% en casa de familiares, y 11% en alojamientos tipo Airbnb o casas de amigos, esta tipología frente al tipo de hospedaje obedece básicamente a la cantidad de personas que acompañen el viaje y eventualmente a la experiencia que quieran vivir, en efecto cuando se trata de una experiencia relajante la preferencia es escoger un hotel, a diferencia del turismo de aventura que busca un hospedaje en donde se compartan experiencias e inclusive casas para el grupo de forma exclusiva (Moreno-Izquierdo, Ramón-Rodríguez, & Such Devesa, 2016).

37% de los turistas prefieren visitar con preferencia el Cabo de La Vela y la playa Pilón de Azúcar ubicada hacia la zona norte del departamento de La Guajira, seguido de un 33% por las playas de Palomino y Dibulla, entre las dos agrupan 70% de toda la preferencia.

Desconociendo todo el potencial de los otros atractivos que también poseen una amplia variedad de valor ecológico y de turismo de playa. Siguen con un 20% quienes prefieren visitar la capital del departamento el distrito especial, cultural e histórico de Riohacha, con valores menos significativos prefieren en 4% la Ruta Vallenata que incluye los municipios del sur como Fonseca, Villanueva y San Juan del Cesar, con 2% Santuario de Flora y Fauna los Flamencos en corregimiento de Camarones de la capital Riohacha,

2% Parque Naturales Macuira y Parque Natural Montes de Oca, estos dos parques naturales encierran una biodiversidad y una inmensa belleza natural.

43% de los encuestados viaja acompañado de amigos, seguido de un 35% que viaja junto a su familia, el 21% viaja solo.

Evaluando la variable respecto a la preferencia de desear conocer la oferta turística del departamento de La Guajira, 97% de los encuestados manifiesta que su principal motivación para realizar el viaje es conocerla, siendo un resultado bastante representativo.

44% de los turistas que visitan el departamento de La Guajira ingresan en avión, seguido de un 41% que ingresan por vía terrestre en vehículo particular y 15% en transporte urbano

La percepción sobre el nivel de servicio a nivel de turismo en La Guajira por los turistas encuestados fue la siguiente: 62% de los turistas consideran el servicio ni bueno, ni malo calificándolo de medio, seguido de un 20% que considera muy alto el servicio recibido, 12% considera el servicio alto y un 5% lo considera bajo.

Tercera parte de la encuesta: Determinación de la DAP

La tercera y última parte de la encuesta contiene preguntas importantes para la propuesta de un sistema de información turística para departamento de La Guajira, contiene las preguntas determinantes para valorar la disposición a pagar de los turistas por un escenario donde pueden beneficiarse del servicio de la SITUR

Encabeza este inicio un resumen del concepto de servicio de información turística, así:

Un Sistema de Información Turística - SITUR es un conjunto de componentes interrelacionados que capturan, almacenan, procesan y distribuyen información turística relevante e insumos para la toma de decisiones para los distintos beneficiarios como turistas, ofertantes de servicios turísticos y agentes públicos de

un destino. Dentro de sus beneficios tenemos: la promoción detallada de requisitos de viaje, atractivos, actividades, eventos, rutas turísticas, lugares sugeridos, Información sobre oferta de servicios como alojamiento, restaurantes y gastronomía, agencias de viaje, sitios culturales, de sol y playa, naturaleza, náuticos y religiosos. Recomendaciones seguridad, transporte y estadísticas. Un ejemplo de SITUR en Colombia son las bases de información presentes en las páginas web CITUR - Centro de Información Turística del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, SITUR Magdalena, SITUR Valle, SITUR Boyacá, etc. Fuente autor basado en encuesta, Villalobos (2022).

A la pregunta: ¿Usted conoce un Sistema de Información Turística - SITUR? (¿paginas SITUR o bases de datos, que le brinde información turística a La Guajira?)

Tabla 3

¿Usted conoce un Sistema de Información Turística - SIT? (paginas SITUR o bases de datos, que le brinde información turística a La Guajira)

		Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Válido	Si	8	4,00%	4,00%
	No	192	96,00%	100,00%
Total		200	100,00%	

Nota. Fuente Elaboración Propia

Tabla 3, el 96% de todos los turistas entrevistados contestó que No conoce un sistema de información turística para La Guajira, y el 4% manifestó conocer algún tipo de informador turístico.

Tabla 4

¿Qué nivel de importancia considera que tiene la implementación y utilización de un Sistema de información turística SITUR para el Dpto. de La Guajira?

		Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Válido	Muy Importante	80	40,00%	40,00%
	Importante	83	41,50%	81,50%
	Medianamente Importante	31	15,50%	97,00%
	Poco Importante	4	2,00%	99,00%

Nada Importante	2	1,00%	100,00%
Total	200	100,00%	

Nota. Fuente Elaboración Propia

De acuerdo con la tabla 4 el 42% de los encuestados contestaron como Importante ante la pregunta ¿Qué nivel de importancia considera que tiene la implementación y utilización de un Sistema de Información Turística SIT para el departamento de La Guajira? Seguido de un 40% que considera Muy Importante al SITUR, 15% considera medianamente importante y solo un 3% considera poco o nada importante la implementación o utilización del SITUR.

Tabla 5

¿Qué insumos o factores de información considera de mayor relevancia para integrar un Sistema de Información Turística – SITUR?

	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Inventario Turístico: atractivos, sitios recreación	56	28,00%	28,00%
Restaurantes, bares y sitios de alimentación	42	21,00%	49,00%
Hospedajes	25	12,50%	61,50%
Transportes	16	8,00%	69,50%
Información de seguridad	41	20,50%	90,00%
información General (Policía, Bomberos, Hospitales, etc.)	13	6,50%	96,50%
Mapas, ubicación y georeferenciación	7	3,50%	100,00%
Otro Cual	0	0,00%	100,00%
Total	200	100,00%	

Nota. Fuente Elaboración Propia

En la pregunta: ¿Qué insumos o factores de información considera de mayor relevancia para integrar un Sistema de Información Turística – SITUR? El insumo o elemento con mayor relevancia preferido por los turistas es con un 28% el inventario de los atractivos turísticos y sitios de recreación de la oferta de servicio turísticos, seguido por 21% representado por la información gastronómica de restaurantes, bares y sitios de alimentación, luego 20% la información de seguridad de los sitios y del departamento,

13% información de hospedajes, 8% información de medios de transporte y 4% información de mapas, ubicación y georeferenciación.

Tabla 6

¿Cuáles son los tres problemas más importantes en el turismo de La Guajira?

	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Inseguridad	40	20,00%	20,00%
Limpieza	24	12,00%	32,00%
Falta de infraestructura	29	14,50%	46,50%
Falta de estacionamientos	20	10,00%	56,50%
Escasez de transporte publico	11	5,50%	62,00%
falta de información turística	51	25,50%	87,50%
falta de guías turísticos y visitas guiadas	17	8,50%	96,00%
otros	8	4,00%	100,00%
Total	200	100,00%	

Nota. Fuente Elaboración Propia

25% de los encuestados piensa que la falta de información turística es uno de los tres principales problemas que afronta el turismo en La Guajira, seguido del 20% Seguridad y 15% falta de infraestructura, siendo estos tres los más representativos, seguidos de 12% limpieza, 10% falta de estacionamientos, 9% falta de guías turísticos y visitas guiadas y 5% falta de transporte público.

Ante la pregunta ¿Qué le gustaría sea mejorado con prioridad? Los encuestados contestaron con un 25% que la prioridad en una mejora turística para el departamento de La Guajira debe concentrarse en la Seguridad, seguido de 19% información turística, 16% mejorar la infraestructura, siendo estos 3 los más altos, seguido 12% desean una mejora en el servicio ofrecido por los oferentes turísticos, 10% baños públicos y 4% limpieza

¿Con el propósito de garantizar la sostenibilidad del sistema de información turística - SITUR y su calidad, que entidad usted considera debería administrar la información del sistema y las posibles fuentes de financiación y marcha de este?

37% de los encuestados considera que debería ser la Gobernación de La Guajira la entidad encargada de administrar el sistema de información turística y gestionar los

recursos para su puesta en marcha y mantenimiento, le siguen en orden 29% una entidad del Estado Colombiano en ese caso sería Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o alguno de sus entes que se desprenden de su administración, 26% que sea una entidad privada, y un 8% una empresa de naturaleza mixta entre pública y privada.

La última pregunta consulta sobre quien debe manejar el sistema y propender por administrar y buscar los recursos, siendo con 36% la opinión de los encuestados la Gobernación de La Guajira, seguido de un 29% que considera que debe ser el Estado, sin embargo, la suma de estas dos preferencias indican que más de la mitad consideran que debe ser una entidad pública quien administre el sistema, seguido 26% por entidades privadas y un 8% para entidades de naturaleza mixta público-privadas.

Variables Utilizadas en la Aplicación Modelo Valoración económica

La tabla 7 siguiente presenta la estadística descriptiva de las variables escogidas para la propuesta del modelo de valoración contingente, atendiendo su valor de significancia en un modelo de prueba, resultando escogidas las siguientes variables:

Tabla 7

Definición de las Variables

precio	ingreso	sexo	edad	educación	Dap1
0 menor 10	0 de 0 a 1m	0 masculino	0 entre 18 y 25	0 primaria	0 Si
1 igual 10	1 de 1 a 2m	1 femenino	1 entre 26 y 39	1 bachiller	1 no
2 igual 20	2 de 2 a 4m		2 entre 40 y 60	2 técnico	
3 igual 40	3 de 5 a 6m		3 mayor 60	3 universitarios	
4 igual 80	4 de 6 a 7m			4 especialización	
5 igual 160	5 mayor 8m			5 maestría o Dr	
Independiente	Independiente	Independiente	Independiente	Independiente	Dependiente
Ordinal	Ordinal	Dicotómica Nominal	Ordinal	Ordinal	Dicotómica Nominal
categorica	categorica	binaria	categorica	categorica	binaria

Nota. Fuente elaboración propia.

Variables relativas con las preguntas de disposición a pagar

Dap1: binaria, respuesta del encuestado, frente interrogante No 38. En relación con la DAP; con valor 0 para SI y valor 1 para NO

Dap2: formato de doble limite, pregunta tipo subasta, binaria, respuesta encuestada, frente interrogante No 39. En relación con la DAP, con valor 0 para SI y valor 1 para NO

Dap3: formato de doble limite, pregunta tipo subasta, binaria, respuesta encuestada, frente interrogante No 40. En relación con la DAP, con valor 0 para SI y valor 1 para NO

Para valorar la DAP del Sistema de Información Turística, se utilizó la metodología de valoración contingente siguiendo el formato referéndum y una forma lineal en el modelo. La función de demanda sería entonces:

$$P(DAP1) = g(\beta_0 + \beta_1 DAP_{\$} + \beta_2 Ingreso_i + \beta_3 Sexo_i + \beta_4 Edad_i + \beta_5 Educación_i + \beta_6 Niv.Imp.SITUR_i + \beta_7 MedioInfo_i) + \varepsilon_i$$

Donde:

P(DAP1). Corresponde a la probabilidad de que el individuo responda afirmativamente al monto de \$10.000 pesos colombianos formulado en la encuesta (tomado del mínimo de la encuesta piloto y llevado a 1 smmlv colombiano para mantener su valor en el tiempo);

[[DAP]] _\$. Variable independiente contiene los valores de precio, donde 0 corresponde a \$20.000, 1 a \$40.000, 2 a \$80.000, 3 a \$160.000, 4 a \$320.000 y 5 a \$640.000 rangos establecidos por encuesta piloto. Y fue estimada con la pregunta: ¿Hasta qué valor adicional estaría dispuesto a pagar?

g(.) es la función de enlace; en este caso una función logística. El resultado de la estimación se presenta en la Tabla 8.

Tabla 8

Resultados Regresión ANCOVA

Formato limite Simple

Variables	Valor	Estadísticos de bondad del ajuste
-----------	-------	-----------------------------------

Precio	-0,8088	Observaciones	200
	-(10,6303) ***	GL	188
ingreso	0,1616	R ²	0,64
	(1,8036) *	R ² ajustado	0,62
educacion-0	0,0000	MEC	0,06
	(0,0000)	RMSE	0,25
educacion-1	-0,2204	MAPE	29,31
	-(3,7974) *	DW	1,189
educacion-2	-0,4417	Cp	12,00
	-(4,9867) *	AIC	-549,624
educacion-3	-0,5089	SBC	-510,044
	-(5,1166) **	PC	0,408
educacion-4	-0,3870	Press	12,976
	-(3,1097) *	Q ²	0,587
educacion-5	-0,0180		
	-(0,2295) *		
edad-0	0,0000		
	(0,0000)		
edad-1	-0,0271		
	-(0,4064) *		
edad-2	-0,0081		
	-(0,1485)		
edad-3	-0,1090		
	-(2,1685) *		
sexo	0,0597		
	(1,4213)		

Nota: errores estándar robustos en paréntesis:

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: cálculos propios

Utilizando el complemento estadístico xlstat de Excel realizamos una regresión ANCOVA es una fusión del Análisis de la Varianza - ANOVA y de una regresión lineal múltiple, tratando de eliminar la heterogeneidad de la variable dependiente por la influencia de otras covariables, arrojando los signos esperados. Como puede observarse en la tabla 8 tenemos 4 variables significativas en el modelo de referéndum o limite simple, una variable poco significativa que sería sexo y dos categorías de variables no significativas para categoría 0 educación que corresponde a primaria, y la categoría 0 edad que corresponde a 18 a 25 años.

Los valores estadísticos de color azul y en paréntesis con signo negativo, como precio indica que entre mayor sea el valor en aumento de la Dap, menor será entonces la probabilidad de que el turista responda Si a contribuir con un pago en efectivo de dinero para acceder a un sistema de información turística.

El signo positivo en la correlación de la variable ingreso por el contrario infiere que existe una mayor probabilidad de responder Si al pago, es decir a mayor ingreso la probabilidad de responder Si es mayor. Esto se explica debido a su restricción presupuestaria, donde a mayor ingreso familiar su propensión será a pagar.

Las variables categóricas de edad y educación poseen signo negativo, es decir que a medida que aumentan las categorías de edad y educación su propensión será a responder No por pagar un valor en dinero por acceder a un sistema de información turística.

La variable sexo que tomaba los valores 0 para hombres y 1 para mujeres, tiene signo positivo, lo cual indica que las mujeres poseen una mayor probabilidad de responder Si al pago de dinero frente a la decisión de los hombres.

A la derecha de la tabla 8 se encuentra el estadístico de bondad del modelo, dado el valor R^2 , las 5 variables explicativas explican el 64% de la variabilidad de la variable dependiente Dap1. Cp de Mallows con valor 12 positivo indica que no está fuera de especificación. Siendo que un MAPE entre el 20% y el 30% es aceptable, tenemos un valor de 29,31% indicando estar entre el rango aceptable.

Resultados formato de doble limite

Respecto a los resultados del formato doble limite encontramos que no fueron significativos, por lo que no se logro correr el formato. NO obstante, los valores estadísticamente descriptivos son analizados en la siguiente tabla No 9.

Análisis descriptivo de las preguntas Disposición a Pagar

Título 9

Valores principales variables

¿Estaría usted dispuesto a pagar una cantidad de dinero tener acceso a información ecoturística de La Guajira por medio de un Sistema de Información Turística?

Prob	Frecuencia	Porcentaje
Si	161	80,50%
No	39	19,50%
Total	200	100,00%

¿estaría dispuesto a pagar una suma mayor?

Prob	Frecuencia	Porcentaje
Si - Si	136	84,47%
Si - No	25	15,53%
Total	161	100,00%

¿estaría dispuesto a pagar un valor menor?

Prob	Frecuencia	Porcentaje
No - Si	39	100,00%
No - No	0	0,00%
Total	39	100,00%

Variables	Valores promedio
precio	\$ 40.000
ingreso	Entre \$2 y \$4 Millones
educación	Universitario
edad	Entre 26 y 39 años
sexo	108 hombres

Nota. Fuente Elaboración Propia

161 personas de las 200 encuestadas contestaron SI a la pregunta de su preferencia o disposición a pagar – DAP1, valor que equivale al 80,5%. Continuando con el cuestionario, quienes contestan SI debían pasar a la siguiente pregunta DAP2, ¿estaría dispuesto a pagar una suma mayor? 136 personas contestar SI nuevamente en esta ocasión confirmando que pagarían un valor adicional, al tiempo que también estarían afirmando su disposición a pagar SI-SI, este valor equivale al 84,47% del total 161; mientras 25 que representan 15,52% contestaron NO en esta pregunta DAP2, representa SI-NO. La pregunta DAP3 corresponde a quienes contestaron NO en el primer interrogante DAP1 es decir 39 que corresponde al 19,5% de la muestra, estas personas

se direccionaron a contestar la pregunta DAP3. La respuesta fue que 39 personas contestaron NO manteniendo su posición de no estar dispuestos a pagar un valor adicional por tener acceso a un sistema de información turística para La Guajira, es decir NO-NO. La tabla 9 también muestra los promedios de las variables significativas.

Tabla 10

<i>Dap formato de limite simple</i>	
Media	\$ 39.925
Error típico	2428,23568
Mediana	\$ 40.000
Moda	\$ 40.000
Desviación estándar	\$ 34.340
Varianza de la muestra	1179265704
Curtosis	2,323710107
Coefficiente de asimetría	1,345874456
Rango	155000
Mínimo	\$ 5.000
Máximo	\$ 160.000
Suma	7985000
Cuenta	200
Nivel de confianza(95,0%)	4788,37524
% categorización	
Hombres	0,54
% categorización Mujeres	0,46
Media Hombres	\$ 35.278
Media Mujeres	\$ 45.380
Desviación típica	
hombres	\$ 30.481
Desviación típica mujeres	\$ 37.484

Nota. Elaboración propia

La Dap generada por el formato de referéndum o formato de limite simple general fue de \$39.925 pesos, el valor calculado para la mediana fue de \$40.000, realizando un análisis con la variable sexo, encontramos que se valida la variable positiva en el formato con valor de 0,0597 debido a que las mujeres estarían dispuestas a pagar una suma mayor equivalente de \$45.380 pesos, mientras que los hombres pagarían \$35.278 pesos, es decir una diferencia de \$10.102 pesos. Teniendo en cuenta estas estimaciones la Dap de los turistas por obtener acceso a un sistema de información turística, y utilizando como ejemplo hipotético el numero turistas visitantes en el año 2021 de acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - MINTUR (2022) entre pasajeros aéreos

nacionales e internacionales fue de 95.775 significa que tendríamos un recaudo estimado anual de \$3.823.816.875 millones de pesos.

Conclusiones y Recomendaciones

Los estamentos gubernamentales y las autoridades ambientales en el departamento de La Guajira posee poca o nula información, y no llevan una estadística de la diversidad ecológica y turística del departamento, los resultados de esta investigación arrojan las preferencias de los turistas que visitan todo ese inventario ecológico, étnico y turístico; demostrando su disposición a pagar por un sistema de información que les permita tomar decisiones, no solo a los turistas, sino también a los decisores estatales para tomar medidas de promoción, prevención y observar el diagnóstico de los ecosistemas y del turismo como una primera opción de desarrollo económico para el departamento.

Los entes gubernamentales, pueden implementar el proyecto de la creación del sistema de información a través de una pagina web, siendo una de las preferencias manifiestas por los encuestados, y su aceptación a pagar por él por parte también de los turistas, justificaría la inversión y así por fin obtener la estadística y la información que les permita tomar mejores decisiones asociadas con desarrollo del turismo ecológico, ambiental y étnico que tanto caracteriza al departamento por la inmensa riqueza que posee en estos elementos, es también la preferencia de los turistas que sea el Estado quien cree y administre el sistema y los posibles recursos que genere.

La valoración económica a través de los métodos de valoración contingente, donde se aplicaron los formatos referéndum o simple y doble límite, Hanneman (1991), reflejan una alta disposición a pagar por tener acceso a un sistema de información turística, para la repuesta Si del formato simple representan un 80% de probabilidad, y para la segunda pregunta que aumenta la veracidad de la primera intención los encuestados en un 83% de la muestra volvieron a contestar Si como preferencia a pagar.

Los elementos cualitativos y cuantitativos en la encuesta muestran información que resulta relevante para el diagnóstico de los datos y componentes que conforman el conjunto de información necesaria para la alimentación del sistema, y para la generación de estrategias por parte de los turistas, oferentes de servicios y bienes turísticos, empresarios y entes gubernamentales, el reconocimiento de las debilidades del sistema como en el caso, de la falta de información, problemas de seguridad e infraestructura se convierten en focos de atención para la inversión privada y pública.

El estudio también mostro que un sistema de información para La Guajira requiere focalizar sus elementos en la generación de información, la mejora de la seguridad en el departamento y de la infraestructura física, la carencia del sistema es bastante evidente, más del 96% manifestó desconocer un sistema de información y esto se traduce también en desconocimiento del territorio y del destino turístico como tal.

Estos resultados generan opciones para nuevos estudios, que evalúen la factibilidad financiera y económica de un sistema de información turística ya que los resultados podrían considerarse como el primer paso para el investigaciones de su implementación, tales que identifiquen estrategias de marketing para el diagnóstico de las preferencias de los turistas: uno de los resultados significativos fue la mayor disponibilidad de las mujeres a pagar más, y finalmente, el estudio muestra algunas de las debilidades actuales que posee La Guajira las cuales pueden convertirse en oportunidades de mejora e inversión para el sector turístico.

Los modelos son capaces de predecir correctamente en la mayoría de los casos turistas que quieran adquirir el servicio, sin embargo, no se recomienda como método definitivo para estimar la intención de compra, debido a que es necesario en un primer momento realizar un proceso de concientización sobre la relevancia de los sitios de información turística y adicionalmente la formación del concepto de turismo que se quiere explotar en el departamento, precisamente porque se requiere que las instituciones y

locales definan de manera clara que se pretende ofertar, que se puede evidenciar en el presente documento, para generar de esta forma tendencias.

Referencias

Cámara de comercio de La Guajira, CCDG (2019). Informe Sector Turismo de La Guajira

Diciembre 2019. pp 21,34.

<https://www.camaraguajira.org/publicaciones/informes/informe-sector-turismo-de-la-guajira-diciembre-2019.pdf>

Centro de estudios Guajira 360° - CEG360 (2016) Informe Económico Guajira360° Hoja

de ruta para para el desarrollo del sector turístico y agropecuario de La Guajira,

p4. [https://guajira360.org/wp-content/uploads/2019/08/Informe-](https://guajira360.org/wp-content/uploads/2019/08/Informe-econ%C3%B3mico.-Hoja-de-ruta-para-para-el-desarrollo-del-sector-tur%C3%ADstico-y-agropecuario-de-La-Guajira.pdf)

[econ%C3%B3mico.-Hoja-de-ruta-para-para-el-desarrollo-del-sector-](https://guajira360.org/wp-content/uploads/2019/08/Informe-econ%C3%B3mico.-Hoja-de-ruta-para-para-el-desarrollo-del-sector-tur%C3%ADstico-y-agropecuario-de-La-Guajira.pdf)

[tur%C3%ADstico-y-agropecuario-de-La-Guajira.pdf](https://guajira360.org/wp-content/uploads/2019/08/Informe-econ%C3%B3mico.-Hoja-de-ruta-para-para-el-desarrollo-del-sector-tur%C3%ADstico-y-agropecuario-de-La-Guajira.pdf)

Centro de Información Turística de Colombia, CITUR, (2021). Estadísticas Nacionales -

Tráfico aéreo.

https://www.citur.gov.co/estadisticas/df_pax_aereos_nacionales/all/15?t=1#gsc.tab=0

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – (2020a). Investigaciones

departamentales 2020.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2015/Bol_PI_B_dptal_2020provisional.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2020b, 13 de octubre).

Pobreza

monetaria en Colombia. Actualización metodológica. Resultados 2019.

<https://bit.ly/3tywbJB>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE (2022). Investigaciones condiciones de vida y pobreza 2020.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-monetaria>

Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2018). Plan nacional de desarrollo: una transformación para la igualdad de oportunidades y la equidad 2018-2022.

<https://www.dnp.gov.co/DNPN/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Pactos-Regionales/Region-Caribe/Una-transformacion-para-la-igualdad-de-oportunidades-y-la-equidad.aspx>

Fondo de Promoción Turística de Colombia FDPT (2012). Plan de Desarrollo Turístico de La Guajira.

https://www.citur.gov.co/upload/publications/documentos/172.Plan_de_desarrollo_turistico_de_La_Guajira.pdf

Freeman III, A. M., Herriges, J. A., & Kling, C. L. (2014). The measurement of environmental and resource values: theory and methods. Routledge.p 25

<https://doi.org/10.4324/9781315780917>

Granados Hernández, V. H. (2010). Propuesta de Sistema de Información Turística para el Departamento de Cundinamarca, Colombia.

Guzmán Rada, J., & Toloza Reales, D. (2007). Valoración económica del uso recreativo del Parque Nacional Natural Tayrona (PNNT) a través de los métodos de valoración contingente y costo de viaje (Bachelor's thesis, Universidad del Magdalena).

Hanneman, W.M. (1984). “Welfare Evaluation in Contingent Valuation Experiments With Discrete Responses”. American Journal of Agricultural Economics.

Hanemann. W.M., et al, (1991). Statistical Efficiency of Double

Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation. American Journal Of
Agricultural

Economics. 73(4), p, 1255 -63

Leiper, N. (1979). The framework of tourism: Towards a definition of tourism, tourist, and
the tourist industry, Annals of Tourism Research, Volume 6, Issue 4, Pages 390-
407, [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(79\)90003-3](https://doi.org/10.1016/0160-7383(79)90003-3)

Martín-López, B., et al. (2012). Ciencias de la sostenibilidad. Guía docente. Universidad
del Magdalena, Instituto Humboldt, Universidad Autónoma de Madrid.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - MINTUR (2022), Estadísticas
Departamentales, La Guajira

<https://www.citur.gov.co/estadisticas/departamental/index/05#gsc.tab=0>

Sabogal Lara, J. E. (2020). Sistema de información turística del municipio de Silvania-
Cundinamarca desde la gestión pública.

<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/47649>

Sánchez, M. M. (2015). Propuesta y diseño de un sistema de información turística para
centros colombianos: estudio de caso del centro histórico de La Candelaria
(Bogotá). Reflexión Política, 17(33), 146-161.

Sarmiento, M. Á., & Rodríguez, A. P. (2005). Métodos de valoración ambiental: un nuevo
método basado en la variación del Producto Interior Bruto. Revista Catastro, 53,
59-91.

Sarmiento, Miguel. (2003). Desarrollo de un nuevo método de valoración medioambiental.